#### TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN

### INTRODUCCIÓN

- ► ¿CUAL ES LA EMPRESA DONDE LES GUSTARÍA TRABAJAR O EN QUE EMPRENDERÍAN?
- ► ¿CON QUE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN HAS TRABAJADO O CONOCES?
- ► ¿CUANTOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN EXISTEN?





## Digital disruption has already happened.



The largest movie house owns no cinemas (Netflix)



Largest software vendors don't write the apps (Apple/Google)



The world's largest taxi company owns no taxis (Uber)



The largest accommodation provider owns no real estate (Airbnb)



Large phone companies own no teleco infra. (Skype, WeChat)



Popular media owners create no content (Facebook)



The fastest growing banks have no actual money (SocietyOne)



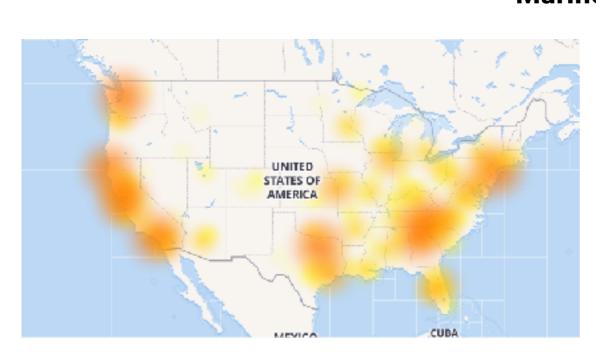
### ¿POR QUE DEBEMOS SABER PROGRAMAR Y NO CODIFICAR?



Therac-25 (1985-1987)



Mariner 1 (1962)



AT&T Network Outage (1990)



Patriot Missile (1991)

### ¿CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE SOFTWARE Y HARDWARE?

# ¿CUANTOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN EXISTEN?

EXISTEN ALREDEDOR DE 256 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



## CLASIFICACIÓN DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

HOW STANDARDS PROLIFERATE: (SEE: A/C CHARGERS, CHARACTER ENCODINGS, INSTANT MESSAGING, ETC.)

SITUATION: THERE ARE 14 COMPETING STANDARDS. H?! RIDICULOUS!
WE NEED TO DEVELOP RD STANDARD THAT COVERS YEAH!

ONE UNIVERSES:
YEAH!

SITUATION: THERE ARE 15 COMPETING

STANDARDS.

500N:

Fuente: xkcd

Evolución histórica (generaciones)

Manera de ejecutarse (compilado o interpretado)

Paradigma de programación (funcional, OOP, Reactiva, etc)

Nivel de abstracción (bajo, medio, alto)

- **LENGUAJE: PYTHON**
- > REPL.IT
- ► IDE: PYCHARM
- GITHUB
- SLACK <a href="https://goo.gl/ZMYnXJ">https://goo.gl/ZMYnXJ</a>

#### **PYTHON**

C#

```
print("Hola Mundo")
```

- ► CONOCIMIENTOS BÁSICOS DEL LEGUAJE\*
- ► ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS
- FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
- DESARROLLO DE SISTEMAS DE COMPUTO
- ► INTRODUCCIÓN A INTERFACES GRÁFICAS
- **▶ BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN\***
- ► COMUNICACIÓN CON HARDWARE Y API'S\*

\*Esto no esta en el temario pero es mi responsabilidad enseñarles estas cosas





**CODE SMELLS** 

- 1. DISCUSIÓN DE LECTURA, INVESTIGACIÓN O RETO
- 2. TEMA DE LA CLASE
- 3. PRACTICA O RETO
- 4. PREGUNTAS GENERALES Y CONCLUSION DEL TEMA
- 5. CLASES REMOTAS\*

- ► PRACTICAS Y RETOS: 50%
- **EXAMENES: 25% (3 EXAMENES)**
- ► PROYECTO FINAL: 25%
- **► TAREAS: 0**%\*
- ► ASISTENCIA: 0%\*\*
- PARTICIPACIONES: +10% (CAMPANA)

\*Las tareas no cuentan pero si no las haces y me doy cuenta se toma como falta

\*\*Si llegas después de los primeros 5 min se considera retardo

2 Retardos = 1 Falta

Si acumulas más de 2 faltas por periodo previo a examen te tocan más preguntas en el examen



- 1. ¿POR QUE EL SOFTWARE ES IMPORTANTE?
- 2. ¿POR QUE ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAMOS BUEN CÓDIGO?
- 3. DIFERENCIA ENTRE PROGRAMAR Y CODIFICAR
- 4. EXISTES MULTIPLES LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
- 5. CLASIFICACIÓN DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

#### UNIRSE A GRUPO DE SLACK

https://goo.gl/ZMYnXJ

- ► UNIRSE AL GRUPO DE <u>REPL.IT</u>: LINK EN SLACK
- ► ¿QUE ES PYTHON?
- ▶ ¿PARQUE SIRVE PYTHON?¿DONDE SE USA PYTHON?
- ► ¿COMO SE CLASIFICA PYTHON SEGÚN LOS TIPOS DE CLASIFICACIÓN?